修理依頼について

- 修理を依頼される際にはお手数ですが必ず下記4項目をメモにて同封下さい。
- 同封のメモにはお名前、ご住所、連絡先を必ずご記入ください。

  1）使用電池　2）故障状況、依頼内容　3）使用期間　4）修理上限希望金額
- ご連絡がない場合、修理の上限金額は定価の50%以内で行います。（送料別）
  それ以下での金額をご希望する場合は必ず事前に連絡をお願い致します。
- 特にお客様の指示が無い場合、各部は販売時の状態に戻します。
- 点検の結果、異常が発見されない場合でも作動点検料金は発生致します。
- 当製品は修理にお時間が掛かる場合があります。

お問い合せ・修理品送付先

〒133-0057 東京都江戸川区西小岩1-30-10 1F
株式会社 ハイテックマルチプレックスジャパン

カスタマーサポート： **050-5519-4989**

受付時間：月曜日～金曜日（祝祭日・夏期休暇・年末年始を除く）
10：30～12：30、13：30～16：30

修理・点検に関するお問い合わせはホームページ上の
お問い合わせフォームからお願い致します。
http://hitecrcd.co.jp /mailform/

HITEC MULTIPLEX®
発売元：株式会社 ハイテックマルチプレックスジャパン
〒133-0057 東京都江戸川区西小岩1-30-10 1F
www.hitecrcd.co.jp

HITEC

AC/DC INPUT,PROFESSIONAL
BALANCE CHARGER,DISCHARGER
multi charger X1 AC PLUS

日本語取扱説明書



44165

Version 2.0 / 20130614

目 次

はじめに

特 徴

- ニッケルカドミウム（Ni-cd)、ニッケル水素（Ni-MH)、リチウムポリマー（Li-Po)、リチウムフェライト（Li-Fe)、それぞれのバッテリーを充放電可能な模型用の急速充・放電器です。
- リチウムバッテリーを安全に管理するために必須であるバランサーを内蔵。
- 各バッテリーの電圧等が表示され、状態を確認しながらの充放電が可能です。
- 次世代の Li-Fe（リチウム - フェライト）バッテリーにも対応しています。
- 古いニッケル系バッテリーをリフレッシュするサイクルモードを装備。
- 各種保護機能を搭載。

定 格

親電源（入力電圧）	DC11～ 15V、AC100V～240V(65～60w)
使用可能電池、及びセル数	Li-Po / Li-Fe /Li-ion： 1 ～ 6 セル Ni-Cd / Ni-MH：1 ～ 15 セル（1.2V～18Ｖ） Pb： 1 ～ 10 セル(2V～20V)
充電電流　（充電最大電力）	0.1 ～ 6 A（最大５０ｗ　※注１）
放電電流　（放電最大電力）	0.1 ～ 1 A（最大５ｗ　※注１）
充電カット方式	●ニッケル系電池：デルタピークカット方式 －Δピーク電圧　5mV～20mV/セル ●リチウム＆ＰＢ電池：CC-CV 定電流-定電圧方式 Li-Po（4.20V/ セル）、Li-Fe（3.60V / セル）、Li-Io（4.10V / セル）、　Pb（2.46 V / セル）
放電カット電圧	Ni-MH / Ni-Cd ：0.1～25.0V Li-Po（3.00V / セル）、Li-Fe（2.00V / セル）、 Li-Io（2.50V / セル）
リチウム電池用バランスコネクター	JST-XH　1 個付属
LCD 表示	バックライト付 16 文字×2 行
寸法/重量	135x 112 x 60.9mm / 433 g
安全機能	○親電源、充電電池逆接続保護　　○出力ショート保護 ○親電源電圧低下—充電停止保護　○親電源電圧超過検出 ○セル数誤設定検出
動作機能	○リチウム系電池：バランス充電／放電　バランス無し充電／放電 ○ニッケル系電池：充電、放電、サイクル充放電 ○鉛電池：充電、放電

※日本国内での定格電圧は100Vです。日本国内においてはそれ以外の電圧でのご使用は禁止されております。
※最大電力は、充電、放電時にその時の電池端子電圧×電流で決まります。これが最大電力を超える場合は電流値が自動的に制限されます。

付属品一覧



1. バランス変換ボード (JST-XH 1 個付属)
2. DC 電源ケーブル
3. AC100V ケーブル
4. 2 ピン (ディーンズタイプ) コネクタ
5. タミヤタイプコネクタ

お持ちのバッテリーに適合するコネクタをご使用ください。適合するコネクタについてはバッテリーに付属の説明書、もしくは販売元にご確認ください。

コネクタケーブル類、バランス変換ボードなどはスペアパーツとしてご用意しております。
詳細については弊社ホームページ（http://www.hitecrcd.co.jp) にてご確認ください。

安全のための注意事項（必ずお読みください）

■■■危険・警告■■■

下記の注意に反した使用による、故障や事故等についてはいかなる保証も致しかねます。
注意を無視して誤った取扱いをした場合、人的障害や物的損害が生じる危険があります。

◆本商品は模型用のニッカド電池、ニッケル水素電池、リチウム系電池、鉛バッテリー専用です。それ以外には使用できません。

◆充電・放電の電流・温度設定等の詳細はそれぞれの電池製造元・販売元の指示に従ってください。

◆熱い状態の電池はそのまま充電せず、冷めてから充電するようにしてください。

◆充電や放電が終了したら本器から電池を外してください。決してそのまま放置しないでください。

◆親電源側、充・放電側共に説明書をよくお読みのうえ、正しく接続してください。親電源として自動車用の12Vバッテリーを使用する場合は本体ケースや接続コード・端子を絶対に車体に接触させてはいけません。車載バッテリーがショートして大変危険です。

◆電流設定等の各種設定項目は、バッテリーに添付の説明書をよく読んで正しく設定してください。

◆本体ケースを開けて改造しないでください。

◆液晶の表面は衝撃に弱いので破損等に注意してください。また直接日光に長時間照射すると変色する事があります。

◆本製品は防水性ではありません。湿気の多い所や水のかかる所では絶対に使用/保存しなでください。

◆充電中に本体やケーブルは発熱しますので触るときにはご注意ください。また設置場所は熱に弱い物から遠ざけて風通しの良い場所で不燃性の台の上に設置してください。

◆もし本体や電池が異常に熱くなった場合は直ちに電池を外し、使用を中止してください。

◆本商品を子供に使用させないでください。また、いかなる場合も幼児や子供の触れる可能性のある場所に置いてはいけません。

◆充電中は常に監視を怠らず、異常事態に対処できるようにしてください。

◆各注意・説明に反して誤った設定や不適切な取扱いで起きた結果については、当社は一切責任を持ちません。

◆免責事項：製品の性格上、お客様が当製品をご使用になって起きました電池や親電源の結果につきましては責任を負いかねます事を予めご了承ください。

親電源・バッテリーの接続

・親電源の接続

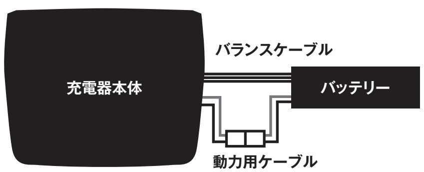
AC100V、もしくはDC入力端子ケーブルを親電源に接続します。DC電源でご使用の際には+/−を間違えないよう接続してください。安定化電源を使用する場合は12V5A以上のものを使用してください。5A以上であっても、充電設定次第では容量不足になる可能性があります。親電源の容量には充分にご注意ください。

・バッテリーの接続

適合するコネクタケーブルを使用し、バッテリーを充電ジャックに接続します。LiPo/LiFe等を充電する場合は、バッテリーのバランスコネクタを、本体右側のバランス端子に接続してください。
（バランス充電をしない場合もセルのモニターのため接続が必須です。NiMH、NiCd、PBバッテリーは、バランス端子を使用しません）
バランス端子については、付属の変換コネクタを使用し、お持ちのバッテリーと適合するものをご使用ください。お持ちのバッテリーによっては、別途変換コネクタをお求めいただく必要があります。

※バッテリーコネクタ、バランスコネクタについては、バッテリーに付属の説明書でよくご確認ください。コネクタ類はメーカーによって仕様が異なるので、製造元・販売元にご確認ください。

メイン出力ポートおよびバランスポートへの接続(リチウム系バッテリー)





上の写真A・Bを参考に、メイン出力ポートとバランスポートに接続してください。バランス端子の接続はバッテリー監視のためにも必須です。バランス充電/バランス無し充電に関わらず必ず接続するようにしてください。

バランス端子の形状や極性の配置はバッテリーメーカーによって異なります。必ずバッテリーの説明書をお読みになり、不明な点はバッテリーメーカーへご確認のうえで接続してください。

付属のバランスボード以外でご使用の場合は#44178ユニバーサルバランスボードをお買い求めいただくと、TP/FP、HQ/PQ、JST-EH、JST-XH、タミヤLiFeでご利用いただけます。
その他アクセサリーもご用意しています。



充電開始前のご注意

本説明書と、充電するバッテリーの説明書を参考に、バッテリー・バランスコネクタの極性や形状に注意し接続してください。接続が違っていますと、本体の安全装置が作動し充電を開始できません。

充電(放電)ができない、エラーが出てしまうといった現象が発生した場合には、16 ページに記載のあるエラー 一覧と照らし合わせてください。

本充電器は、AC100V、DC11V〜15V までの電源での使用に対応しておりますが、両方を同時に親電源として使用することはできません。どちらか一方の親電源でお使いください。本充電器をご使用の際には、親電源側の取り扱いにも充分に注意してください。

リチウム系のバッテリーは充電前にチェッカー等を持ちいてコンディションを確認して下さい。セルの電圧が低い物は使用しないで下さい。



ご使用前の注意

- 必ず最初に親電源を接続してから、充電する電池を充電電池接続端子に接続してください。
- 接続する電池の種類、容量、電圧（セル数）をよく確認してください。
- 充電器と電池間の配線は最大30cm 以内にしてください。
- 充電を開始する前に、もう一度、設定が電池に適合しているか確認してください。
- 充電中はトラブルに備えて、充電器・バッテリーから目を離さないでください。
- エラーが出た場合には、16 ページのエラーメッセージ一覧と照合し、状況を確認してください。
- 電池やコネクタの状況によっては、満充電にならないまま、早期に充電が終了する場合があります。
- どのような種類の電池であっても、充電の設定や取扱いにつきましては取扱説明書を始めとした製造者の指示に必ず従うようにしてください。
- リチウム系電池の場合、電池容量に基づいて1C(例:3000mA→3Aで充電)以下での充電を推奨致します。これは多くの電池メーカーの推奨値であり、電池に無理をかけない設定です。1C 以上のC レートで充電をする場合は電池メーカー、及びお客様の責任において変更してください。指定の無い電池に1C 以上の電流値で充電することは非常に危険です。

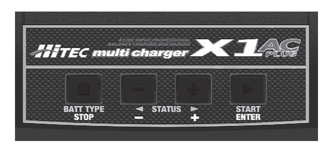
操作ボタンの説明

● BATT TYPE/STOP ボタン

このボタンを押すと電池種類の表示部が点滅して、電池種類の切り替え状態になります。充電や放電等の機能画面はDEC、INC ボタンで切り替えます。また充電／放電等の動作完了後にこのボタンを長押しすると各結果表示の画面に切り替わります。充放電のストップもこのボタンで行ないます。

● START/ENTER ボタン

このボタンで項目（文字が点滅します）を決定します。
また、長押し(約3 秒)で充電／放電のスタートを行ないます。



● STATUS/+ − ボタン

各項目の数値の変更や設定項目の切り替えを行ないます。

ユーザーセットアップ

◎これより先の操作説明につきましては、17ページの操作チャート図と前記の各ボタンの機能説明を参照し、該当する画面を表示させてお読みください。

はじめにユーザー設定を行います

表示	説明
USER SET PROGRAM	USER SET 画面より、操作チャート図を参照のうえで以下の各設定画面(下の表示)を呼び出します。それぞれの項目設定を説明します。
LiPo V.Type 3.7V	チャート図を参考に各種バッテリーの設定画面を呼び出してください。ここではLiPo を例に説明していきます。START ボタンを押すことで電圧表示が点滅します。そこで+/ーボタンを操作し、電圧を3.7V に設定してください。LiFe バッテリーの場合3.3V に、Lilo では3.6V に設定してください。

モード切替え手順チャート図

① **USER SET / PROGRAM**
電源をONにしてUSER SET PROGRAM->を表示します。(その他の表示が出ている場合はBATT TYPE/STOPキーを表示されるまで数回押して下さい。)

② **LiPo / V.Type 3.7V**
START/ENTERキーを1回押す。出荷状態ではLiPo V.Type 3.7Vと表示されます。

③ **LiPo / V.Type 3.7V**
START/ENTERキーを1回押す。3.7の数字が点滅に変わります。

④ **Lilo / V.Type 3.6V**
STATUS>/+キーを1回押す。Lilo V.Type 3.6Vに変わります。

⑤ **LiFe / V.Type 3.3V**
STATUS>/+キーを1回押す。LiFe V.Type 3.3Vに変わります。

⑥ **LiFe / V.Type 3.3V**
START/ENTERキーを1回押す。LiFe V.Type 3.3V の3.3の点滅が点灯に変わります。

⑦ **PROGRAM SELECT / LiFe BATT**
BATT TYPE/STOPを2回押す。PROGRAM SELECT LiFe BATTが表示されます。

表示	説明
Lipo/Lilo/LiFe CHK Time 10min	各リチウム系電池は1セル辺りの電圧が近すぎるため、指定時間の間はバッテリーの検知機能をOFF にします。この機能が働いている間は検知の機能が完全に停止し、どのような種類のバッテリーでも設定された値で充電を行ないます。 設定された時間を経過した時点で検知機能が作動します。扱いを誤ると非常に危険ですので、ご自身の責任のもとで設定を行なってください。この機能設定に起因するバッテリーの破損や事故について、弊社では責任を負いかねます。
NiMH Sensitivity D.Peak Default	NiMH(ニッケル水素)バッテリーのデルタピーク検出の電圧を設定します。指定のない限りDefault 状態でお使いいただいて構いません。数値を設定される場合にはバッテリー製造元、もしくは販売元の指示(説明書)に従い正しく設定を行なってください。

表示	説明
NiCd Sensitivity D.Peak Default	NiCd(ニッカド電池) バッテリーのデルタピーク検出の電圧を設定します。指定のない限りDefault 状態でお使いいただいて構いません。設定をされる場合にはバッテリー製造元、もしくは販売元の指示(説明書)に従い正しく設定を行なってください。
USB/Temp SELECT TEMP CUT-OFF 80C	別売り温度センサーを使用した場合のカットオフ温度を設定します。設定温度についてはバッテリー説明書、もしくは販売元にご確認ください。
Waste Time CHG>DCHG 1min	サイクル充放電を行なう際、充電が完了してから放電を開始するまでのインターバルを設定します。充電完了後のバッテリー温度を確認のうえ、設定してください。
Safty Time ON 120min	セーフティタイマー設定です。ここで設定した時間を経過した場合、充電容量や状態にかかわらず強制的に充電が終了となります。
Capacity Cut off ON 5000mAh	容量カットのセーフティ機能です。ここで設定した容量まで充電を行なった時点で強制的に充電が終了となります。
Key Beep ON Buzzer ON	キー操作音、各種ブザー音のON/OFF を設定します。
Input Power Low Cut-off 10.0V	親電源(DC)の電圧低下の際に強制的に充電を終了させるセーフティ機能です。特に自動車用12V バッテリーをお使いの際には過放電にご注意ください。

ユーザーセットアップを行なわなくとも、例えばリチウム系バッテリーの電圧設定やNiMH/NiCd のデルタピークカットの設定は標準のままお使いいただいて問題ありません。
ただし、単三・単四など乾電池型のNicd/NiMH 充電の際には、安全のため容量カットを併用して頂くことを推奨いたします。

この充電器は安全回路を装備しておりますが、設定を誤るとバッテリーの破損など、事故に繋がる危険があります。各項目の設定や操作の際には必ずバッテリー製造者・販売者の指示(説明書)に従い、また本説明書をよくお読みの上でお使いください。

一定時間の経過後に充電を強制的に終了するセーフティタイマー機能については安全のためにも必ず設定を行なうようにしてください。設定時間については電池の販売元・製造元に確認のうえ設定してください。

LiPo/LiFe(リチウム系)バッテリー　操作説明

※必ずバッテリーコネクタ、バランスコネクタ両方を接続してください。

バランス充電

複数セルのバッテリーにおいて、セル間での差が出ないように充電するモードです。
特に理由が無い場合、リチウム系の電池は必ずバランス充電を行なうようにしてください。

① LiPo BALANCE / 0.1A 7.4V(2S)

操作チャート図を参考に、①の画面を呼び出します。LiFe の場合はLiFe と表示されます。①の画面でEnter を押すと電流表示が点滅しますので、充電電流を設定してください。リポバッテリーは通常1C(3000mAh なら3.0A)での充電を行ないます。
(3S)の数字がセル数ですので、充電するバッテリーに合わせた設定にしてください。

② LiPo BALANCE / 3.0A 11.1V(3S)

②の画面では例としてLiPo、11.1V(3セル)バッテリーを充電する設定を表示してあります。

③ Battery Check ···· ▶ R:3SER S:3SER / CONFIRM(ENTER)

②の画面でEnter を長押しすると③の画面が表示されバッテリーチェックを行ないます。これで問題がなければ「CONFIRM(ENTER)」と表示が切り替わるので、再度Enter を押してください。

④ Li3S 3.0A 12.51V / BAL 014:11 00526 ▶ FULL 0.0A 12.60V / BAL 028:30 00642

終了画面

④の画面が充電中の画面です。セル数、充電電流や電圧など、充電中の状態が表示されます。満充電になればブザーが鳴り、充電を終了します。
※バランスコネクター接続時、充電中に+キーを押す事で各セルの電圧を表示可能です。

バランス無し充電

バランスを取らずに充電します。電池の監視のためバランスコネクタは必ず接続してください。バランス無し充電を繰り返すと、次第にセル間の容量や電圧にズレが生じてきます。定期的にバランス充電を行なうようにしてください。

① LiPo CHARGE / 2.0A 11.1V(3S)

操作チャート図を参考に、①の画面を呼出します。LiFe の場合はLiFe と表示されます。①の画面でEnter を押すと電流表示が点滅しますので、充電電流を設定してください。リポバッテリーは通常1C(3000mAh なら3.0A)での充電を行ないます。
(3S)の数字がセル数ですので、充電するバッテリーに合わせた設定にしてください。

② Battery Check ····

①の画面での設定が完了した後、Enter を長押しすると②の画面が表示されバッテリーチェックを行ないます。これで問題がなければ「CONFIRM(ENTER)」と表示が切り替わりますので、再度Enter を押してください。

③ Li3S 3.0A 12.51V / CHG 014:11 00526 ▶ FULL 0.0A 12.60V / CHG 028:30 00642

終了画面

③の画面が充電中の画面です。セル数、充電電流や電圧など、充電中の状態が表示されます。満充電になればブザーが鳴り、充電を終了します。
※バランスコネクター接続時、充電中に+キーを押す事で各セルの電圧を表示可能です。

リチウム系電池ファスト充電 (FAST CHARGE)

バランスを取らずに充電し、CC からCV モードに移行した後に早期に充電を終了させます。セルの監視のためバランスコネクタは必ず接続してください。満充電ではなく、実用可能な容量・電圧まで充電したところで終了させる実用充電機能です。この充電はバッテリーを痛めることがありませんが完全な満充電ではありません、また電圧バランスを取らない充電ですので、定期的にバランス充電を行なってください。

① LiPo FAST CHG / 2.0A 11.1V(3S)

操作チャート図を参考に、①の画面を呼出します。LiFe の場合はLiFe と表示されます。①の画面でEnter を押すと電流表示が点滅しますので、充電電流を設定してください。リポバッテリーは通常1C(3000mAh なら3.0A)での充電を行ないます。
(3S)の数字がセル数ですので、電圧を含め、充電するバッテリーに合わせた設定にしてください。

② Battery Check ····

①の画面での設定が完了した後、Enter を長押しすると②の画面が表示されバッテリーチェックを行ないます。これで問題がなければ「CONFIRM(ENTER)」と表示が切り替わりますので、再度Enter を押してください。

③ Li3S 3.0A 12.51V / FAST 014:11 00526 ▶ FULL 0.0A 12.60V / FAST 028:30 00642

終了画面

③の画面が充電中の画面です。セル数、充電電流や電圧など、充電中の状態が表示されます。実用可能電圧(容量)になればブザーが鳴り、充電を終了します。
※バランスコネクター接続時、充電中に+キーを押す事で各セルの電圧を表示可能です。

リチウム系電池ストレージ充電(保管モード)

長期間(数か月以上)使用する予定がない場合、保管に適切な容量まで充電を行ないます。充電容量は自動で設定されます。リチウム系のバッテリーは自己放電がそれほど激しくはありませんが、長期の保存となる(可能性がある)場合に行なってください。

① LiPo STORAGE / 1.0A 11.1V(3S)

操作チャート図を参考に、①の画面を呼出します。LiFe の場合はLiFe と表示されます。①の画面でEnter を押すと電流表示が点滅しますので、充電電流を設定してください。リポバッテリーは通常1C(3000mAh なら3.0A)での充電を行ないます。
(3S)の数字がセル数ですので、電圧を含め、充電するバッテリーに合わせた設定にしてください。
※ストレージは最大1.0Aまでとなります。

② Battery Check ····

①の画面での設定が完了した後、Enter を長押しすると②の画面が表示されバッテリーチェックを行ないます。これで問題がなければ「CONFIRM(ENTER)」と表示が切り替わりますので、再度Enter を押してください。
※バランスコネクター接続時、充電中に+キーを押す事で各セルの電圧を表示可能です。

③ Li3S 1.0A 12.51V / STO 014:11 00526 ▶ FULL 0.0A 11.40V / STO 028:30 00642

終了画面

③の画面が充電中の画面です。セル数、充電電流や電圧など、充電中の状態が表示されます。保管に適した容量になればブザーが鳴り、充電を終了します。

リチウム系電池ディスチャージ (放電)

放電を行なう機能ですが、リチウム系バッテリーはメモリー効果が無いため、放電管理を特に必要とはしません。逆に放電を誤るとセルを破損する可能性が非常に高くなります。ディスチャージを行なう際には充分ご注意の上で行なってください。

①
```
LiPo DISCHARGE
1.0A   11.1V(3S)
```

操作チャート図を参考に、①の画面を呼出します。LiFe の場合はLiFe と表示されます。①の画面でEnter を押すと電流表示が点滅しますので、放電電流を設定してください。最大放電電流は1.0A となります。
リチウム系電池は過放電に非常に敏感です。放電のし過ぎはバッテリーの破損や予期せぬトラブルの原因となりますので、セル数の設定はお間違えのないよう確実に行なってください。
画面での設定が完了した後、Enter を長押しすると放電が開始されます。
※バランスコネクター接続時、充電中に+キーを押す事で各セルの電圧を表示可能です。

②
```
Li3S 0.4A 12.51V
DSC 012:31 00226
```
▼
```
END 0.0A  9.00V
DSC 028:30 00642
```
終了画面

②の画面が放電中の画面です。セル数、放電電流や電圧など、放電中の状態が表示されます。規定電圧まで放電後、ブザーが鳴り、放電を終了します。

NiMH/NiCdバッテリー　操作説明

NiMH/NiCd とも操作方法は同じです。チャート図を参考に該当する画面を表示させ操作を行なってください。

NiMH/NiCd電池 充電操作説明

①
```
NiMH CHARGE Aut
CUR LIMIT     5.0A
```

①の画面呼び出し、Enter を押すと充電電流の表示5.0Aが点滅するので、バッテリー説明書の充電電流値の指示に従って充電電流を設定します。この電流値は必ずバッテリーの説明書に従ってください。設定を誤ると非常に危険です。
充電電圧は自動で設定されますので、特に設定を行なう必要はありません。

> 充電電流値が点滅している時に+、ーキーを同時に押す事でMan、Autのモード切替えができます。
> Man（マニュアル）‥ 設定した電流値を流します
> Aut（オート）……… 設定した電流値を流しますが、バッテリーに不可が掛かった場合自動で電流値を抑制し、バッテリーのダメージを軽減します。

②
```
NiMH 3.0A 7.46V
CHG 016:20 00476
```
▶
```
FULL 0.0A  8.39V
CHG 028:30 00642
```
終了画面

①の画面でEnter を長押しすると②の画面に切り替わり、充電が開始されます。バッテリー種類、充電電流や電圧など、充電状況が表示されます。満充電になるとブザー音が鳴り、充電が終了します。

NiMH/NiCd電池 放電操作説明

①
```
NiMH DISCHARGE
1.0A         8.9V
```

①の画面呼び出し、Enter を押すと充電電流の表示が点滅するので、バッテリー説明書の1.0A 8.9V 指示を参考に放電電流と放電終了電圧を設定します。
放電終了電圧はバッテリー全体の電圧に対して設定して下さい。

②
```
NiMH 1.0A 7.46V
DSC 012:31 00226
```
▶
```
END 0.0A  8.39V
CHG 028:30 00642
```
終了画面

①の画面での設定完了後、Enter 長押しで②の画面に切り替わり放電が開始されます。バッテリー種類、放電電流や電圧など、放電状況が表示されます。設定値まで電圧が下がるとブザーが鳴り、放電を終了します。

NiMH/NiCd電池 サイクル充電操作説明

①
```
NiMH      CYCLE
DCHG>CHG     3
```

①の画面を呼び出し、Enter を押すとDHCD>CHG が点滅しますので、充放電の順番を決めてください。再度Enter を押すと回数が点滅します。サイクル回数を指定してください。

②
```
NiMH 1.0A 7.46V
DSC 012:31 00226
```
▶
```
FULL 0.0A  8.39V
DSC 028:30 00642
```
終了画面

①の画面で設定を完了し、Enter を長押しするとサイクル充電(放電)を開始します。このときの充電設定/放電設定は、充電/放電の際に設定した値が適用となります。設定した回数を行なった後、サイクル充電(放電)を終了します。

③
```
DCHG 1  1427mAh
CHG   1  1581mAh
```

終了後は③の画面で充電容量、放電容量の確認を行なうことができます。

Pbバッテリー(鉛電池) 操作説明

自動車・二輪車用バッテリーを充電される際には、ショートなどを防ぐため必ず車体から降ろして行なってください。

Pbバッテリー(鉛電池) 充電操作説明

① Pb CHARGE
4.0A 12V(6P)

①の画面呼び出し、Enter を押すと充電電流/充電電圧の順に表示が点滅するので、バッテリー説明書に従って設定します。この値は必ずバッテリーの説明書に従ってください。設定を誤ると非常に危険です。
設定を完了した後、Enter 長押しで充電を開始します。

② Pb-6 4.0A 12.24V
CHG 014:29 00427

▼

FULL 0.0A 8.39V
CHG 028:30 00642

終了画面

充電が開始されると②の画面が表示され、電圧や充電容量などを確認できます。
満充電になるとブザー音が鳴り、充電が終了します。

Pbバッテリー(鉛電池) 放電操作説明

① Pb DISCHARGE
1.0A 12V(6P)

①の画面呼び出し、Enter を押すと放電電流/放電電圧の順に表示が点滅するので、バッテリー説明書に従って設定します。この値は必ずバッテリーの説明書に従ってください。電圧を誤ると過放電となりますので慎重に設定をしてください。
設定を完了した後、Enter 長押しで放電を開始します。

② Pb-6 0.5A 12.24V
DSC 014:36 00497

▼

END 0.0A 10.80V
DSC 028:30 00642

終了画面

放電が開始されると②の画面が表示され、電圧や放電容量などを確認できます。設定値まで放電を完了するとブザー音が鳴り、放電が終了します。

HiTEC MultiCharger X1 AC PLUS

設定データ保存機能

設定データ保存

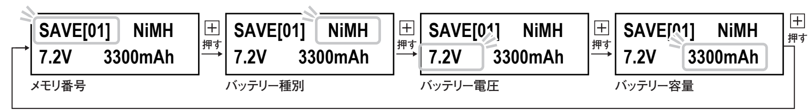
充放電の設定データを保存できます。最大で5 個の保存が可能です。

① PROGRAM SELECT
SAVE DATA

チャート図を元に①の画面を呼び出します。ここでEnter を押すと②の画面画に切り替わります。

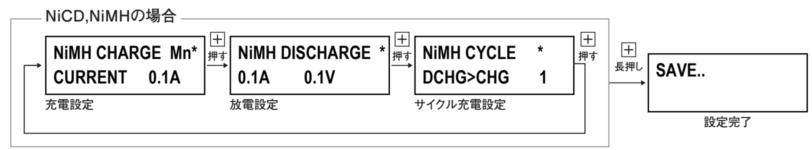
② SAVE[01] NiMH
7.2V 3300mAh

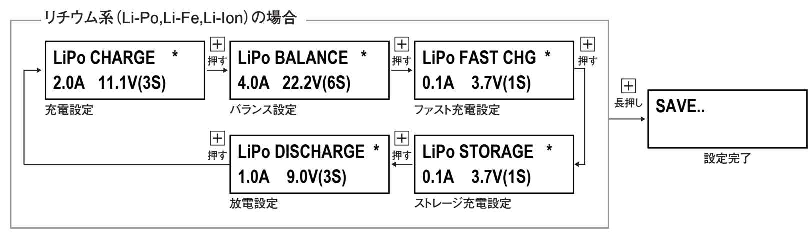
②の画面で最初に点滅しているのがメモリ番号です。Enter を押すごとに点滅する項目が変わりますので、メモリーさせたいバッテリーの項目を設定してください。設定後、Enter 長押しで③の画面に切り替わります。



③ NiMH CHARGE At*
CUR LIMIT 5.0A

③の画面が出たら、右端で「＊」のマークが点滅していることを確認してください。この画面で充電/放電などのモード、充放電電流などを設定します。設定完了後、Enter を長押しすると「SAVE…」と表示され、保存が完了します。





保存データの呼び出し

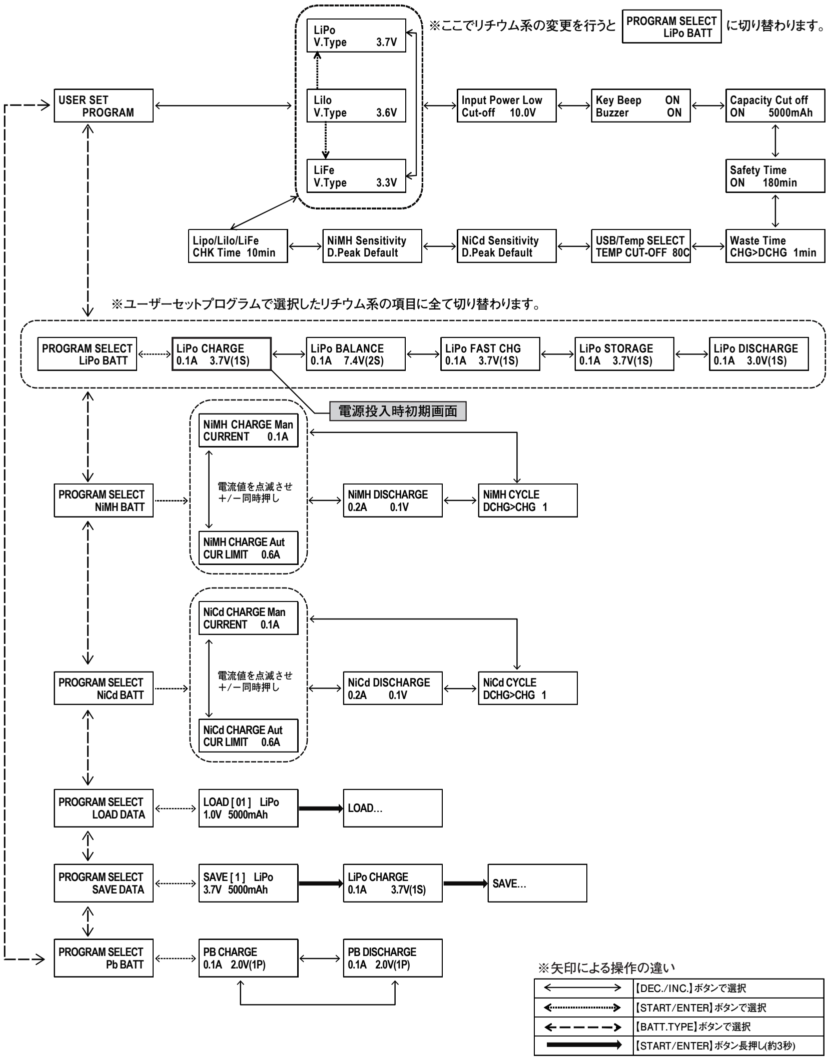
保存機能で保存した充放電の設定データを呼び出します。

①	PROGRAM SELECT LOAD DATA	チャート図を元に①の画面を呼出します。ここでEnter を押すと②の画面に切り替わります。
②	SAVE[01] NiMH 7.2V 3300mAh	②の画面で点滅しているのがメモリ番号です。呼び出したいメモリー番号を選択した後、Enter 長押しで「LOAD…」と表示が出て、データが呼び出されます。

エラーメッセージ 一覧

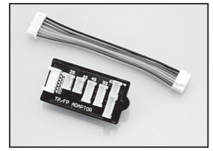
REVERSE POLARITY	バッテリーの接続が違っています。+/-を今一度ご確認ください。
CONNECTION BREAK	バッテリーの接続が確認できません。確実に接続されているかご確認ください。
SHORT ERR	バッテリー出力がショートしています。出力コード、バッテリーをご確認ください。
INPUT VOL ERR	入力電圧が適正電圧(11V～15V)になっていません。 入力電圧をご確認ください。
VOL SELECT ERR	バッテリー電圧の設定が違います。設定内容をご確認ください。
BREAK DOWN	充電器の故障が考えられます。弊社までご連絡をお願い致します。
BATTERY CHECK LOW VOLTAGE	バッテリー電圧が設定値より低くなっています。 セル数を確認し、設定値を修正してください。
BATTERY CHECK HIGH VOLTAGE	バッテリー電圧が設定値より高くなっています。 セル数を確認し、設定値を修正してください。
BATTERY CHECK CELL LOW VOL	特定のセルの電圧が低くなっています。セルの破損・異常の可能性があります。充電を中止し、バッテリー販売元にご確認ください。
BATTERY VOLTAGE CELL HIGH VOL	特定のセルの電圧が高くなっています。セルの破損・異常の可能性があります。充電を中止し、バッテリー販売元にご確認ください。
BATTERY VOL ERR CELL CONNECT	セルの接続が異常です。バランス端子の接続と、バランスケーブルに異常がないかご確認ください。
TEMP OVER ERR	充電器の温度が高すぎる状態です。使用を中止し、冷えてからお使いください。
CONTROL FAILURE	充電器の制御が利かない状態です。使用を中止し弊社までご連絡ください。

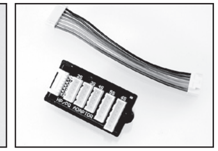
multicharger X1 フローチャート

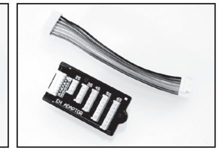


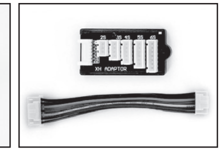
HITEC MultiCharger X1 AC PLUS

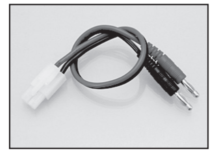
推奨アクセサリー 一覧

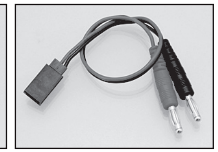

バランス変換ボード
(Multiplex,TP,FPタイプ)
#44152 ¥630(税込)


バランス変換ボード
(Hyperion,PQ タイプ)
#44153 ¥630(税込)

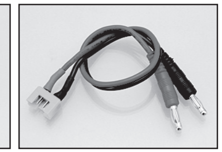

バランス変換ボード JST-EH(
LRP,ロベ、グラウプナー タイプ)
#44154 ¥630(税込)


バランス変換ボード JST-XH(タマゾー、ALIGN、JACKパワー タイプ)
#44155 ¥630(税込)


コネクタケーブル
(タミヤタイプ)
#44156 ¥420(税込)

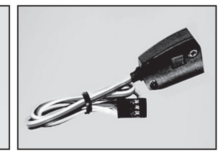

コネクタケーブル
(RXバッテリー用)
#44157 ¥420(税込)

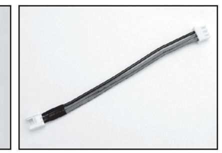

コネクタケーブル
(ワニロクリップ)
#44158 ¥315(税込)

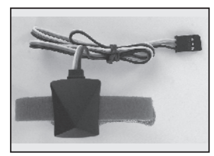

コネクタケーブル
(Multiplexタイプ)
#44160 ¥525(税込)

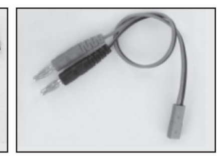

コネクタケーブル
(TRAXXASタイプ)
#44161 ¥525(税込)

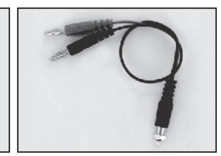

コネクタケーブル
(2ピン/T型(ディーンズタイプ))
#44162 ¥525(税込)

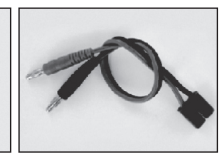

温度センサー
(Nicd、NiMHバッテリー用)
#44159 ¥840(税込)


バランス変換ケーブル
(タミヤLi-fe)
#44171 ¥315(税込)


温度センサー2(ベルトタイプ)
#44203 ¥714(税込)


コネクターケーブル
(BECタイプ)
#44206 ¥315(税込)


コネクターケーブル
(グロープラグタイプ)
#44207 ¥525(税込)


コネクターケーブル
(EC3タイプ)
#44204 ¥672(税込)

コネクターケーブル
(EC5タイプ)
#44205 ¥882(税込)


大型ワニロクリップ
#44172 ¥525(税込)